

[19]中华人民共和国专利局



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 95197582.X

[51]Int.Cl⁶

H04Q 7/22

H04B 7/26

[43]公开日 1998 年 3 月 4 日

[11] 公开号 CN 1175340A

[22]申请日 95.12.14

[30]优先权

[32]94.12.19[33]US[31]358,316

[86]国际申请 PCT/SE95/01508 95.12.14

[87]国际公布 WO96/19902 英 96.6.27

[85]进入国家阶段日期 97.8.8

[71]申请人 艾利森电话股份有限公司

地址 瑞典斯德哥尔摩

[72]发明人 H·卡林 R·保丁

[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 程天正 王忠忠

权利要求书 3 页 说明书 10 页 附图页数 5 页

[54]发明名称 在无线通信系统中用于对开销信息解同步的方法和系统

[57]摘要

本文描述了无线通信系统中用于控制开销信息传输的方法和系统。通过对控制信道上以两条码流传送的信息解同步,在反向控制信道上的负载可以更平均地分布,以减少过载的情况。类似的,可以通过对与开销信息序列有关的控制填充信息进行合理的发送定时,以防止阻塞呼叫。本文还描述了用于减少额外登记的各种登记参数的相关定时。

Best Available Copy

OMT 传输间隔的时间段的话。如果 N 是偶数，这就简单地表示将所述的字段插入每一个数据流上的每第 N 个 OMT 和在另一数据流上的 $N/2$ 个 OMT。而当 N 是奇数，象图 5 中的例子那样，除了象 N 为偶数情况所述的插入字段，还要将一条数据流相对于另一条数据流移动半个 OMT，以实现同样的均匀分散的 REGID 传输。该特征在图 5 中用点线来表示，表明数据流 A 在时间轴上比数据流 B 移后了半个 OMT。REGINCR、系统重新指令扫描、以及任何其它可能直接或间接导致移动站开始接入尝试的字段可以用相似的方式来处理。举例而言，作为以前文所述的偏移量和/或移动方式来发送这些与接入有关的字段的结果，即登记动作，可以反映为图 6 中图形那样。注意图 6 中的峰值比图 4 中的低而且多，从而强调了本发明的特征，即 RECC 上的负载更加平均地分散了。

虽然前文中作为例子的实施方案描述了数据流的解同步，其中数据流 A 和 B 上的相似的字段被以最大时间段（即 $T_{OMT}/2$ ）分开，那些熟悉本技术的人可以理解该特定的分隔并不是实现本发明必需的。而任何可以更平均地分布由监听 A 和 B 数据流的不同移动站作的接入尝试的间隔都是可能的。例如， N 变得越大，越不必要在每条数据流上达到相似的有关接入信息传输之间的最大时间间隔。

如图 3 (a) - 图 3 (c)，当没有其它信息（即寻呼或开销信息）要传送，系统发送控制填充符（DFs）。当然，这些填充符不是意味着载送无意义信息的填充符。实际上，CF 信息可以包括例如发送功率电平命令、扩大范围到数字色码（DCC）、定位参数、鉴别参数和用来命令移动站在尝试接入系统之前接收一个 OMT 的指令。这样，在一些系统中，移动站可能被要求在尝试接入之前接收 CF 信息以及一个 OMT。

在所述的系统中，通常有一个预定的时间段，在其中移动单元需要在时限之前接收一个 CF 信息。例如，在 AMPS 中，该时间段是 1 秒钟，而在 TACS 中，时间段是 1375 毫秒。如果 CF 还要求移动站在尝试接入之前接收一个 OMT，也为该动作设立时间段。例如，AMPS 提供了 1.5 秒的时间段，而 TACS 提供了 1.9 秒的时间段。由于 OMT 是在 0.5 到 1.1（AMPS）或 0.65 到 1.25（TACS）之间发送，移动站可能在分配做该动作的时间内收到 1 到 3 个 OMT。

Best Available Copy

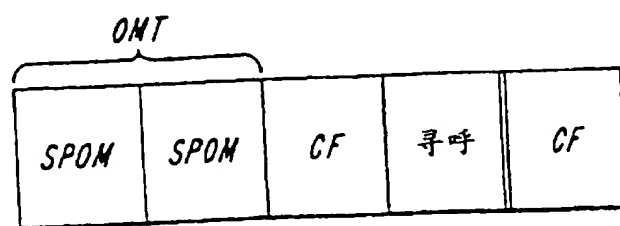


图 3 a

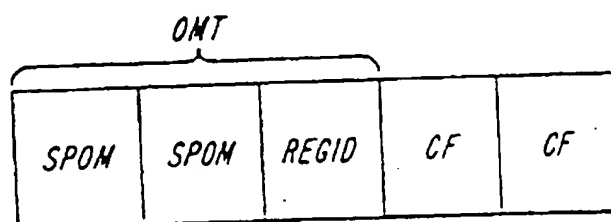


图 3 b

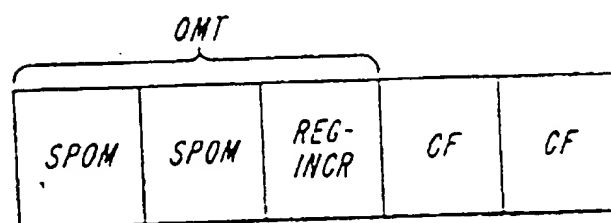


图 3 c

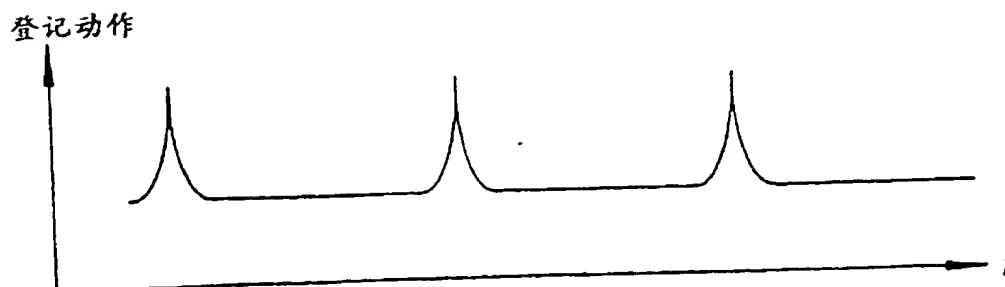


图 4